

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-276948

(43)公開日 平成11年(1999)10月12日

(51)Int.Cl.⁶
B 0 5 B 15/04
B 2 9 C 47/00
C 2 5 D 5/02
// C 2 3 C 14/04

識別記号
1 0 2

F I
B 0 5 B 15/04
B 2 9 C 47/00
C 2 5 D 5/02
C 2 3 C 14/04

1 0 2

D

A

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平10-100449

(22)出願日 平成10年(1998) 3 月27日

(71)出願人 000243892

名古屋油化株式会社

愛知県東海市南柴田町木の割213番地の 5

(72)発明者 小川 正則

愛知県東海市南柴田町木の割213番地の 5

名古屋油化株式会社内

(72)発明者 伊藤 邦矩

愛知県東海市南柴田町木の割213番地の 5

名古屋油化株式会社内

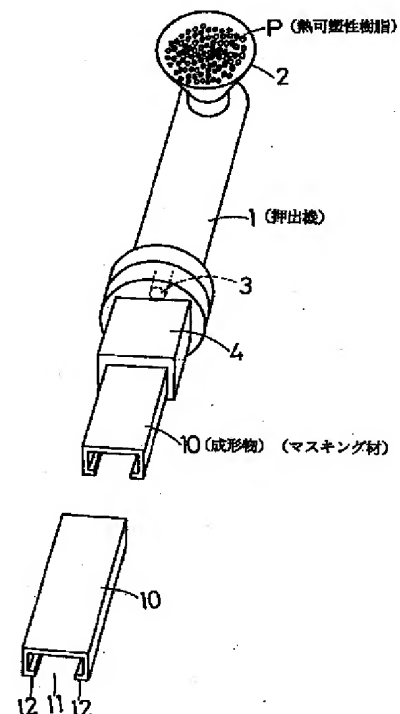
(74)代理人 弁理士 宇佐見 忠男

(54)【発明の名称】 マスキング材

(57)【要約】

【課題】本発明は深絞り形状やアンダーカット形状を有するマスキング材を容易に製造することを課題とする。

【解決手段】熱可塑性樹脂Pを押出機1によって押出成形してマスキング材10を製造する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】熱可塑性樹脂を押出成形することによって製造されたことを特徴とするマスキング材

【請求項2】該マスキング材は周壁に長手方向に沿った開溝を有する筒状体であって柱状体のマスキングに使用される請求項1に記載のマスキング材

【請求項3】該マスキング材の保護対象接触面にはクッション材が貼着されている請求項1または2に記載のマスキング材

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は例えば塗装、メッキ等の表面処理に使用されるマスキング材に関するものである。

【0002】

【発明が解決しようとする課題】従来、マスキング材は熱可塑性樹脂シートを真空成形することによって製造されていた（例えば実公平5-23253号）。しかし例えば自動車の窓のピラーのような柱状体のマスキングに使用されるようなマスキング材は横断面コの字形の深絞り形状を有し、このような深絞り形状は真空成形では成形することが困難であり、また真空成形では深絞り部分に引張り力が及ぼされ、この部分が肉薄になって強度が小さくなると言う問題点があった。更に真空成形ではアンダーカット部は成形することは殆ど不可能であると言う問題点もある。

【0003】

【課題を解決するための手段】本発明は上記従来の課題を解決するための手段として、熱可塑性樹脂を押出成形することによって製造されたマスキング材(10)を提供するものである。本発明は特に周壁に長手方向に沿った開溝(11)を有する筒状体であって柱状体のマスキングに使用されるマスキング材に適用される。

【0004】

【発明の実施の形態】本発明を図1～図3に示す一実施例によって説明すれば、押出機(1)の根端部のホッパー(2)から熱可塑性樹脂のペレットPが投入され、該ペレットPは該押出機(1)内で溶融されてノズル(3)からダイ(4)内に注入され、該ダイ(4)から成形物(10)が押出成形され、該成形物(10)は冷風、冷水等で冷却され、所定寸法に切断される。

【0005】このようにして成形物であるマスキング材(10)が押出成形されるが、該マスキング材(10)は周壁に長手方向に沿った開溝(11)を有する横断面略コの字形の筒状体であり、両側面端縁には内側に折曲がった係合フランジ(12,12)が形成されている。該係合フランジ(12,12)はアンダーカット形状となるが、このような形状は真空成形では不可能であるが、押出成形では容易に成形される。

【0006】該マスキング材(10)は図2および図3に示

すように、開溝(11)を介して例えば自動車の窓(5,5)のピラー(6)に被着される。この際、該マスキング材(10)の係合フランジ(12,12)が該ピラー(6)の裏側に係合する。所望なれば該マスキング材(10)の係合フランジ(12,12)を更に粘着テープ(7)でピラー(6)裏面に固定してもよい。

【0007】このようにしてマスキング材(10)をピラー(6)に被着してから塗装を行なえば、該ピラー(6)は該マスキング材(10)によって該塗装から保護される。

10 【0008】図4および図5には他の実施例が示される。本実施例では周壁に長手方向に沿った開溝(23)を有する横断面略コの字形の筒状体であるマスキング材(20)には縦横にリブ(21,22)が形成されている。このようなマスキング材(20)を製造するには、最初図5に示すような横断面略コの字形の原体(20A)を押出成形し、次いで真空成形によってリブ(21,22)を成形する。

20 【0009】図6および図7には更に他の実施例が示される。図に示すマスキング材(30)は周壁に長手方向に沿った開溝(31)を有する横断面略U形の筒状体であり押出成形によって成形され、該マスキング材(30)は図7に示すパネル(32)の下縁部に開溝(31)を介して取付けられる。

【0010】図8には更に他の実施例が示される。本実施例では図1～図3に示す実施例のマスキング材(10)の保護対象(ピラー(6))接触面(内面)にクッション材(13)が貼着され、該ピラー(6)表面がマスキング材(10)によって傷付くことを防止され、かつ該クッション材(13)のクッション性によって該マスキング材(10)の取付け強度を向上せしめている。上記クッション材(13)としてはポリウレタン、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニル、ポリスチレン等のプラスチック発泡体、エラストマー、ゴム、あるいはこれらの発泡体、繊維編織物、不織布、紙等が例示される。

【0011】上記実施例以外、クッション材は図4、図5に示すマスキング材(20)、図6、図7に示すマスキング材(30)に貼着されてもよい。またマスキング材の断面形状は図9イ、ロに示すような形状等種々の形状が採られてもよい。

40 【0012】本発明に使用される熱可塑性樹脂は、例えばポリスチレン、ポリエチレン、ポリプロピレン、エチレン-プロピレン共重合体、ポリ塩化ビニル、塩化ビニリデン共重合体、エチレン-酢酸ビニル共重合体、熱可塑性ポリエステル、ポリアミド、ポリアセタール、ポリカーボネート、ポリエチレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレート、ポリフェニレンエーテル、ポリフェニレンオキシド、ポリスルホン、ポリエーテルスルホン、ポリフェニレンスルフィド、ポリアリレート、ポリエーテルエーテルケトン、結晶性ポリエステル、ポリアミドイミド、ポリイミド、ポリエーテルイミド、ポリアミノビスマレイミド、メチルペンテンコポリマー、セル

ロースアセテート等のエンジニアリングプラスチック、あるいは上記熱可塑性樹脂の二種以上の混合物によって成形される。

【0013】上記熱可塑性樹脂には、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、硫酸バリウム、硫酸カルシウム、亜硫酸カルシウム、燐酸カルシウム、水酸化カルシウム、水酸化マグネシウム、水酸化アルミニウム、酸化マグネシウム、酸化チタン、酸化鉄、酸化亜鉛、アルミナ、シリカ、ケイ藻土、ドロマイト、石膏、タルク、クレー、アスベスト、マイカ、ケイ酸カルシウム、ペンナイト、ホホワイトカーボン、カーボンブラック、鉄粉、アルミニウム粉、石粉、高炉スラグ、フライアッシュ、セメント、ジルコニア粉等の無機充填剤、木綿、竹、麻、羊毛等の天然繊維、ポリアミド繊維、ポリエステル繊維、アクリル繊維、ビスコース繊維、アセテート繊維、塩化ビニル繊維、塩化ビニリデン繊維等の有機合成繊維、アスベスト繊維、ガラス繊維、炭素繊維、セラミック繊維、金属繊維、ウイスキー等の無機繊維、リンター、リネン、サイザル、木粉、ヤシ粉、クルミ粉、でん粉、小麦粉等の有機充填材等の補強材を添加して形状保持性、寸法安定性、圧縮および引張強度等を向上せしめてもよいし、更に難燃剤、防炎剤、防虫剤、防腐剤、ワックス類、滑剤、老化防止剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤、帯電防止剤、結晶化促進剤、化学発泡剤、カプセル型発泡剤等の発泡剤、染料、顔料等の着色剤、DOP、DBP

等の可塑剤等の一種または二種以上が混合されてもよい。

【0014】

【発明の効果】本発明のマスキング材は押出成形によって成形するから、深絞り形状やアンダーカット形状も容易に成形可能となり、成形時引張り力が及ばれないので肉薄部分は形成されない。

【図面の簡単な説明】

図1～図3は本発明の一実施例を示すものである。

【図1】成形説明図

【図2】ビラー被着状態斜視図

【図3】ビラー被着状態断面図図4および図5は他の実施例を示すものである。

【図4】斜視図

【図5】マスキング材原体斜視図図6および図7は他の実施例を示すものである。

【図6】斜視図

【図7】取付け状態図

【図8】更に他の実施例の横断面図である。

【図9】イ、ロはマスキング材の他の形状を示す断面図である。

【符号の説明】

- | | |
|------------|--------|
| 1 | 押出機 |
| 10, 20, 30 | マスキング材 |
| P | 熱可塑性樹脂 |

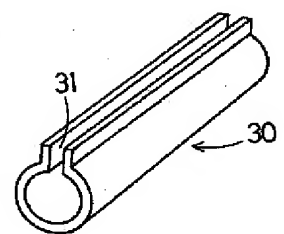
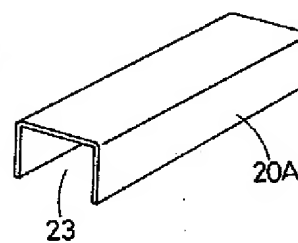
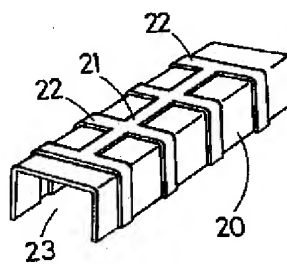
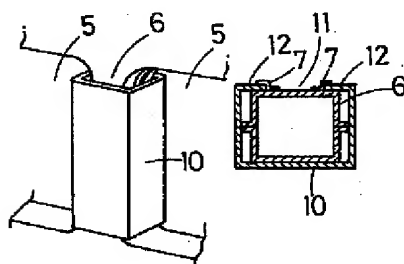
【図2】

【図3】

【図4】

【図5】

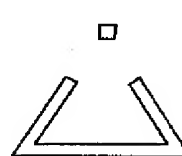
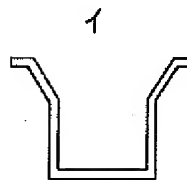
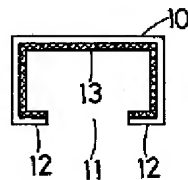
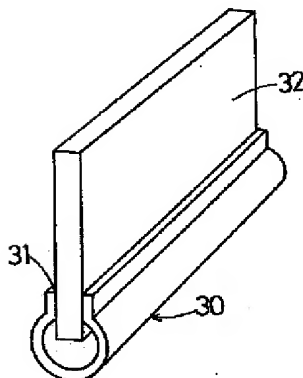
【図6】



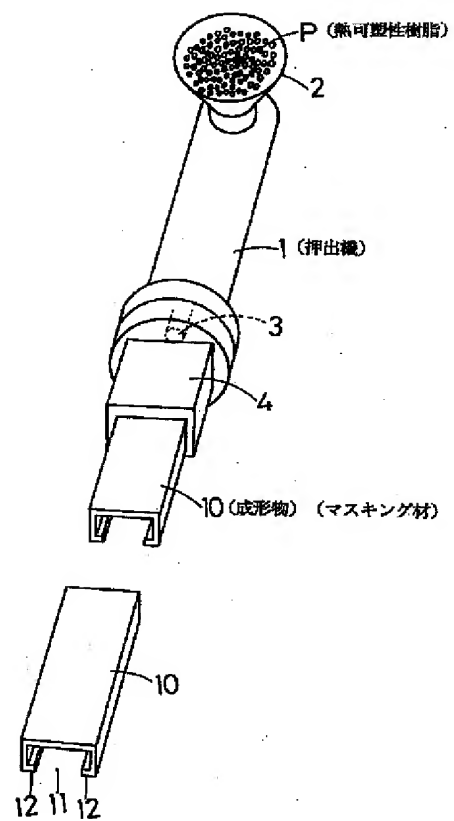
【図7】

【図8】

【図9】



【図1】



PAT-NO: JP411276948A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11276948 A
TITLE: MASKING MATERIAL
PUBN-DATE: October 12, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
OGAWA, MASANORI	N/A
ITO, KUNINORI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NAGOYA OIL CHEM CO LTD	N/A

APPL-NO: JP10100449
APPL-DATE: March 27, 1998

INT-CL (IPC): B05B015/04 , B29C047/00 ,
C25D005/02 , C23C014/04

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily form a masking material even when the masking material has a deep-drawn or undercut shape by producing a masking material used for surface treatment such as coating or plating through extrusion of a thermoplastic resin.

SOLUTION: The production of this masking

material 10 comprises: charging pellets P of a thermoplastic resin into an extruder 1 through its hopper 2; melting the pellets P in the extruder 1 and then casting the resin melt in a die 4 from a nozzle 3 to subject the melt to extrusion into an extrudate (10); cooling the extrudate (10) and, thereafter, cutting the extrudate (10) to form a masking material 10 having prescribed dimensions. The masking material 10 thus produced is a hollow noncircular-cylindrical body having an open groove 11 formed in its peripheral wall in the longitudinal direction and also two engagement flanges 12 formed at the end edges of the both side surfaces, respectively. The masking material 10 is attached to e.g. a window pillar of an automobile through the groove 11 and the engagement flanges 12 are engaged to the rear side of the window pillar. In this state, when coating is performed, the pillar can surely be protected from the coating material by the masking material.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO